© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Linzer biol. Beitr.	32/2	1275-1284	30.11.2000

Psychidenstudien in Mittelasien
II. Eine neue Psychidengattung *Sauterelia* n. gen. mit Beschreibung von *lukhtanovi* n. sp. aus dem kasachischen Westtienschan (Lep. Psychidae)*

M. WEIDLICH

A b s t r a c t : From the Syrdarjinic Karatau, the most northwestern part of the Tienshan a new Psychid is desribed. The species is desribed in a new genus: *Sauterelia* n. gen. *lukhtanovi* n. sp. The systematic position of this very small species is in the Tribe Dahlicini in the subfamily Naryciinae. The specimens are collected in altitudes of 400 to 1200 metres and occur on rocks with mosses and lichens. Furthermore dates about the botanical and entomological investigation of the Syrdarjinic Karatau are given.

1. Einleitung

Während meiner ersten Mittelasienexpedition 1989 erhielt ich bleibende, unvergeßliche Eindrücke von der Gebirgswelt Mittelasiens. Sie veranlaßten mich, in den nachfolgenden Jahren diese Region wiederholt zu besuchen. Erste Ergebnisse wurden mit der Beschreibung von *Siederia turcestanica* WEIDLICH 1996 aus der usbekischen Turkestankette des Westtienschans bereits veröffentlicht. Dr. Vladimir A. Lukhtanov (St. Petersburg), dem ich auch die ersten Schritte in diese Gegend verdanke, machte mich seinerzeit auf den Gebirgszug des Syrdarjinischen Karatau aufmerksam. So wurde mein besonderes Interesse für dieses auffallende Gebirge geweckt und es entstand das Vorhaben, die Psychidenfauna näher zu untersuchen.

2. Zur Charakteristik des Syrdarjinischen Karatau

Geomorphologisch bildet der Syrdarjinische Karatau den nordwestlichsten Ausläufer des Tienschan. Das Gebirge reicht in seiner Längserstreckung ca. 400 km weit nach Nordwesten in die Wüstenregion zwischen der Kysylkum und Mujunkum hinein. Die höchste Erhebung des Gebirges bildet der Bessaz mit 2176 m NN. Erwähnenswert ist ebenfalls der Berg Minshilgi, der in besonderem Maße einer Reihe endemischer Formen zur Namensgebung diente.

Den geologischen Untergrund bildet eine Vielzahl an Gesteinen. Insbesondere während der

* in memoriam Dr. Franz Klima

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

hercynischen und alpidischen Phase wurden viele Gesteine tektonisch geprägt. So sind präkambrische (proterozoische) Schiefer als älteste Gesteine vorhanden und weitgehend ordovizische, devonische und karbonische Gesteine anstehend. Im südöstlichen Karatau treten jurassische Schichten zu Tage.

Auf Grund der besonderen territorialen Lage ergeben sich klimatisch viele Charakteristika. Die Temperaturen reichen von bis plus 45 Grad Celsius im Sommer bis minus 46 Grad im Winter, wobei kennzeichnend für die Landschaft im Winter längere Kälteperioden bis minus 30 Grad sind.

Die jährlichen Niederschläge liegen je nach Lage und Witterungsverlauf zwischen 120 und 300 mm pro Jahr. In den Höhenzonen oberhalb 2000 m können sie bis etwa 500 mm betragen.

Die Erforschung der Flora begann bereits Ende des 19. Jahrhunderts. In den nachfolgenden Jahrzehnten wurde der Syrdarjinische Karatau mehrmals und umfassend botanisch studiert. Seine besondere pflanzengeographische Stellung zeigt sich u.a. in einer Vielzahl an endemischen Pflanzen, wozu KAMELIN (1990) insgesamt über 150 Arten - und Unterarten zählt. Mehrere Endemiten sind Tertiärrelikte des Miozän und Pliozän.

Etwas anders stellt sich die entomologische Erforschung dar. Offenbar waren bis heute nur sehr wenige Entomologen überhaupt in dieser Region wissenschaftlich tätig. Zuerst sammelte I. Kozhanchikov bis 1958 im Syrdarjinischen Karatau (LUKHTANOV & LUKHTANOV 1994). Aus dieser Zeit stammt auch die erste Beschreibung einer endemischen Unterart: *Parnassius apollonius glaucopis* BRYK & EISNER 1934. Ab 1988 begann V. A. Lukhtanov selbst mit der Erforschung der Schmetterlingsfauna. Im Ergebnis dessen konnten eine neue Tagfalterart (*Hyponephele jasavi*) und drei weitere endemische Tagfalterunterarten (*Polyommatus phyllides kentauensis*, *P. iphigenides karatavica* und *P. persephatta minshelkensis*) aus dem Karatau beschrieben werden (LUKHTANOV 1990). Auch ZHDANKO (1990) beschrieb eine Unterart aus dem Syrdarjinischen Karatau: *Athamanthia alexandra darja*.

Diese Hinweise auf den ausgeprägten endemischen Charakter von Flora und Fauna dieses Gebirges weckten mein besonderes Interesse, zumal offensichtlich bisher auch keinerlei Untersuchungen zur Psychidenfauna vorlagen. Gerade ihre enge ökologische Bindung und die sehr eingeschränkten, aktiven Verbreitungsmöglichkeiten ließen interessante Entdeckungen bei dieser Schmetterlingsfamilie vermuten.

3. Die Entdeckung der neuen Gattung und Art

Meinem Vorhaben einer entomologischen Expedition zum Studium des Syrdarjinischen Karatau schloß sich 1990 der Entomologe und Köcherfliegenspezialist Dr. Franz Klima (Berlin) an. Mit Flugzeug, Eisenbahn und Bus erreichten wir am 20. 04. 1990 die südlichen Ausläufer des Gebirgszuges nahe der kleinen Ortschaft Bajaldyr, nördlich von Kentau. Am nächsten Tag begannen wir im gleichnamigen Flußtal Bajaldyr bei 10 Grad Celsius und Nieselregen den Aufstieg, den wir mehrere Tage fortsetzten.

Neben vielen anderen lepidopterologischen Studien konnte der Autor dann am 25.04. an verschiedenen, schattigen, westlich und nordwestlich ausgerichteten, moos- und flechtenreichen Felsen in einer Höhe von ca. 800 m NN erstmals die Population einer sehr kleinen Psychidenart entdecken (Abb. 1). Eine weitere, sehr umfangreiche Population wurde am nächsten Tag an feuchten, sehr moosreichen, westexponierten steilen Felswänden bei

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

1200 m NN gefunden. Aus den eingetragenen Säcken schlüpften nach wenigen Tagen im Mai die Imagines.

Sieben Jahre später, also 1997, reiste der Autor ein zweites Mal in den Syrdarjinischen Karatau, um die Untersuchungen zur dortigen Psychidenfauna fortzusetzen. In Begleitung von Detlef Rolling (Berlin) wurde die Reise mit den Auto gewählt. Unsere Route führte durch Polen, Weißrußland, Rußland, entlang der Wolga, Astrachan, Gurjev, Aktjubinsk, Aral, schließlich am Syr-Darja entlang nach Mittelasien. Unser erstes großes Expeditionsziel galt dem Bajaldyr-Tal im Syrdarjinischen Karatau, welches wir am 29.04. erreichten. Die Untersuchungen der nächsten Tage ergaben, daß die neue Art im weiten Bereichen des Tales verbreitet ist und bereits ab der Höhenstufe um 400 m NN vorkommt.

Weiterhin war davon auszugehen, daß sie noch in weiteren Tälern des Syrdarjinischen Karatau vorkommt und mit dem Auto konnten mehrere geeignete Lokalitäten angefahren werden. Trotz vieler Stichproben zwischen Kentau und Atschisai gelangten die nächsten Nachweise jedoch erst jenseits von Atschisai nördlich des Passes Turlan in Richtung Tschulakkurgan an gleichartigen Habitaten in ca. 700 m NN. An den Felsen und Moosen wurden hier tagsüber zwischen 11 und 12 Uhr mittelasiatischer Sommerzeit neben einer großen Zahl an Säcken 5 Männchen ruhend und 2 eierlegende Weibchen beobachtet.

Der Schlupf der Weibchen liegt offenbar in den ersten Nachmittagsstunden, ein Weibchen vom 06.05.1990 schlüpfte zwischen 12 und 17 Uhr Ortszeit.

4. Beschreibung von *Sauterelia* n. gen.

Monotypisch. Als Gattungstypus wird *Sauterelia lukhtanovi* n. sp. festgelegt.

Wichtige taxonomische Merkmale wie die fadenförmigen Fühler, das Fehlen von Nebenaugen (Ocellen) bei den Männchen sowie flügellose Weibchen, charakteristisch mit der nur bauchseitig ausgebildeten Afterwollbehaarung, verweisen die nachfolgend beschriebenen Taxa in den Tribus Dahlicini ENDERLEIN 1936 der Naryciinae TUTT 1900.

Im paläarktischen Raum sind bisher sechs Gattungen der Dahlicini bekannt: *Eosolenobia* FILIPJEV 1924, *Praesolenobia* SIEDER 1954, *Dahlica* ENDERLEIN 1912 (= *Solenobia* auct.), *Siederia* MEIER 1953, *Postsolenobia* MEIER 1958 sowie *Brevantennia* SIEDER 1953. Aus Mittelasien sind bisher nur *Dahlica*- und *Siederia*-Arten nachgewiesen worden (vergleiche SAUTER & HÄTTENSCHWILER 1991; WEIDLICH 1996). In die vergleichenden Untersuchungen einbezogen wurde auch die nach einem Einzelstück aus Afghanistan beschriebene *Sciopetris amseli* SIEDER 1959.

Die Untersuchungen ergaben ein Gesamtmerkmalsbild, welches die Beschreibung einer neuen Gattung erforderlich macht.

Derivatio nominis: Die Gattung wird zu Ehren des verdienstvollen schweizerischen Psychidenforschers Prof. Dr. Willi Sauter benannt.

Diagnose: Männchen: Sehr kleine Falter, Augen rund, keine Ocellen, die drei Basalfühlerglieder dicht beschuppt, die anderen Fühlerglieder nur im distalen Bereich kranzförmig und trichterartig beschuppt, mit auffallend langer Bewimperung (Abb. 3), Labialpalpen kurz.

Vorderflügel sehr schmal und gestreckt, Apex spitz. Flügelgeäder reduziert, Vorderflügel ohne Eingeschobene Zelle (EZ) sowie Anhangszelle (AZ); mit 6 Adern von der Discoidal-

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

zelle ausgehend. Hinterflügel ebenfalls sehr schmal gestreckt, mit spitzem Apex und nur drei erkennbaren aus der Mittelzelle abgehenden Adern (Abb. 4). Die Hinterflügel verfügen über eine auffallend lange Saumbehaarung (entspricht etwa der doppelten Breite der Hinterflügel) im dorsalen und tornalen Bereich.

Epiphyse an den Vordertibien vorhanden, Mittelbeine mit einem, Hinterbeine mit zwei Spornpaaren, alle Beine mit 5 Tarsengliedern.

Der Bauplan des männlichen Genitalapperates von typischer „*Dahlica*" - Art, insbesondere der Form des Vinculum und Tegumen sowie die Ausbildung der Valven mit Cucullus, Clavus, Tendon und Transtilla. Der Clavus weist einen charakteristischen Außendorn auf. Der Aedeagus relativ kurz, gebogen mit Stützstab (Abb. 5).

Weibchen: Charakteristisch für das Tribus, flügellos, Afterwollbehaarung nur ventral ausgebildet.

Männliche und weibliche Puppenhüllen sehr schwach sklerotisiert.

Sack: Sehr klein, Länge 4 bis 5,5 mm, Breite ca. 1 bis 2 mm. Von dunkelgrau bis hellbräunlicher Färbung, von typischem „*Dahlica*" - Bau, jedoch nur zweikantig, dorsal gewölbt aber insgesamt deutlich abgeflacht. Außen, sehr unregelmäßig bedeckt mit verschieden großen Gesteinspartikeln.

Systematische Stellung: Fehlende Ocellen, der Genitalbau der Männchen in Verbindung mit den flügellosen Weibchen sowie deren charakteristische Afterwollhaarausbildung, weist die systematische Zugehörigkeit zu den Dahlicini ENDERLEIN 1936 innerhalb der Naryciinae TUTT 1900 nach. Die Größe der Männchen und die Ähnlichkeit im Sackbau und -form lassen *Sauterelia* n. gen. am ehesten mit *Postsolenobia* MEIER 1958 vergleichen, die vorhandene Epiphyse stellt sie in die systematische Nähe von *Siederia* MEIER 1953. Weiterhin ist die Genitalstruktur des Männchens von typischer „*Dahlica*" Bauweise, der Aedoeagus weist einen Stützstab auf. Ebenfalls spricht die Schuppenklassifizierung für eine nähere Verwandschaft zu beiden Genera der Dahlicini. Die Flügelform sowie ihr reduziertes Geäder weichen deutlich von bisher bekannten Taxa der Dahlicini ab. Hier bestehen durchaus Ähnlichkeiten zur Gattung *Eumasia* CHRETIEN 1904.

Fühlerbau und Bewimperung weisen Merkmalsnähe (Verwandtschaft) zu den Taleporinae-Taleporiini, insbesondere zu *Bankesia* TUTT 1899 auf.

Beim Vergleich und der Bewertung der wichtigsten taxonomischen Merkmale weisen jedoch die meisten und gewichtigsten Merkmale auf eine größere Nähe zu den Dahlicini als zu den Taleporiini hin. Somit wird die neue Gattung systematisch vorerst an das Ende der Dahlicini gestellt.

5. Beschreibung von *Sauterelia lukhtanovi* n. sp.

Derivatio nominis: Diese Art wird zu Ehren des Lepidopterologen Dr. Vladimir A. Lukhtanov, dem vorzüglichen Kenner der mittelasiatischen Tagfalter, benannt.

Holotypus: ♂ Asia centr. Kasachstan, Syrdarjinischer Karatau, Umg. Atschisai b. Kentau, ca. 700 m, e.l. 03.05.1997, leg. Dr. M. Weidlich (mit Sack und Puppenhülle) (Abb. 2).

Allotypus: ♀ Asia centr. Kasachstan, Syrdarjinischer Karatau, Umg. Bajaldyr b. Kentau, 1200m, e.p. 30.04.1990, leg. Dr. M. Weidlich (mit Sack und Puppenhülle).

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Holotypus und Allotypus sind im Deutschen Entomologischen Institut (DEI) in Eberswalde (Land Brandenburg) deponiert.

Paratypen (die gezüchteten Exemplare jeweils mit Sack und Puppenhülle):

Männchen: 3♂♂ e.l. 05.05.1990; 3 e.l. 06.05.1990; 1♂ e.l. 08.05.1990 (in coll. Landesmuseum Linz); 1♂ e.l. 10.05.1990 (in coll. Hättenschwiler); 2♂♂ e.l. 11.05.1990 alle mit Fundort: Asia centr. Kasachstan, Syrdarjinischer Karatau, Umg. Bajaldyr b. Kentau; 5♂♂ am 01.05.1997; Asia centr. Kasachstan, Syrdarjinischer Karatau, Umg. Atschisai b. Kentau, ca. 700 m.

Weibchen (die gezüchteten Exemplare jeweils mit Sack und Puppenhülle): 1♀ e.p. 02.05.1990; 2♀♀ e.p. 03.05.1990; 2♀♀ e.p. 05.05.1990 (1♀ in coll. Landesmuseum Linz); 4♀♀ e.p. 06.05.1990; 4♀♀ e.p. 07.05.1990 (1♀ in coll. Hättenschwiler); 1♀ e.p. 08.05.1990; 2♀♀ e.l. 10.05.1990; 1♀ e.p. 13.05.1990; 1♀ e.p. 19.05.1990. alle vom Fundort: Asia centr. Kasachstan, Syrdarjinischer Karatau, Umg. Bajaldyr b. Kentau, 1200m; -je 1 vom 02., 04. und 07.05.1997 vom Fundort: Asia centr. Kasachstan, Syrdarjinischer Karatau, Umg. Bajaldyr b. Kentau, 400-700 m; 3♀♀ 01.05.1997; 3♀♀ e.l. 02.05.1997; 2♀♀ e.l. 03.05.1997; je 1♀ e.l. 04., 08. und 10.05.1997 vom Fundort: Asia centr. Kasachstan, Syrdarjinischer Karatau, Umg. Atschisai b. Kentau, ca. 700 m.

Säcke (mit männlicher Puppenhülle): 14 Säcke am 29.-30.04.1997 vom Fundort: Asia centr. Kasachstan, Syrdarjinischer Karatau, Umg. Bajaldyr b. Kentau/ 400-700 m (2 Säcke in coll. DEI); 20 Säcke am 01.05.1997 vom Fundort: Asia centr. Kasachstan, Syrdarjinischer Karatau, Umg. Atschisai b. Kentau / ca. 700 m (2 Säcke in coll. Landesmuseum Linz);

Säcke (mit weiblicher Puppenhülle): 1 Sack am 25.04.1990 / 800 m; 16 Säcke am 29.-30.04.1997 / 400-700 m vom Fundort: Asia centr. Kasachstan, Syrdarjinischer Karatau, Umg. Bajaldyr b. Kentau; 78 Säcke am 01.05.1997 vom Fundort: Asia centr. Kasachstan, Syrdarjinischer Karatau, Umg. Atschisai b. Kentau, ca. 700 m (2 Säcke in coll. DEI; 3 Säcke in coll. Landesmuseum Linz).

Säcke: 33 Säcke am 25.04.1990 / 800 m; 125 Säcke am 26.04.1990 / 1200 m (10 Säcke in coll. Landesmuseum Linz); 49 Säcke am 27.04.1990 / 1200 m; 103 Säcke am 29.-30.04.1997 / 400-700 m alle vom Fundort: Asia centr. Kasachstan, Syrdarjinischer Karatau, Umg. Bajaldyr b. Kentau mit den jeweiligen Höhenangaben (5 Säcke in coll. DEI); 45 Säcke am 01.05.1997 vom Fundort: Asia centr. Kasachstan, Syrdarjinischer Karatau, Umg. Atschisai b. Kentau, ca. 700 m (5 Säcke in coll. Hättenschwiler).

Alle Paratypen, soweit nicht anderes bestimmt, befinden sich in coll. Weidlich.

Raupen: 70 Raupen Ende 4 bis Anfang 05.1990 den Säcken entnommen (4 Raupen vom 06.05.1990 in coll. Hättenschwiler); Fundort: Asia centr. Kasachstan, Syrdarjinischer Karatau, Umg. Bajaldyr b. Kentau, 1200 m.

Alle Angaben leg. Dr. M. Weidlich.

Diagnose: Männchen sehr kleine Falter mit einer Flügelspanne von 6,5 bis 7,5 mm. Augen schwarz, rund, keine Nebenaugen. Die Stirnschopfbehaarung lang, bestehend aus grauen und cremefarbenen Härchen (Abb. 2), Labialpalpen relativ kurz.

Fühlergliederzahl 22-24, die drei Basalfühlerglieder dicht beschuppt, ab 4. Glied nur distal, kranzförmig und trichterartig beschuppt. Die Bewimperung (Borsten) ist sehr schütter, quirlig angeordnet und auffallend lang. Einige Borsten sind vierfach so lang wie die Fühlergliedbreite (Abb. 3).

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Flügelform sehr schmal, langgestreckt und spitz auslaufend. Vorderflügelfärbung cremefarben mit unregelmäßig eingestreuten, bräunlichen Schuppen, Schuppen 4 bis 6-zackig, Schuppenklasse V dominant, auch IV vorhanden (Schuppenklasse nach SAUTER 1956).

Hinterflügel einfarbig silbriggrau mit sehr langen Fransen im dorsalen und tornalen Bereich, die etwa doppelt so lang sind wie die Hinterflügelbreite.

Vorderflügelgeäder mit Discoidalzelle, von der 6 Adern ausgehen (r1, r2, r3, m1, m2, cu), Hinterflügelgeäder stark reduziert (sc, r, cu pcu, an1 + 2, an3). Eine Anhangzelle wie auch eine Eingeschobene Zelle sind weder am Vorder- noch am Hinterflügel erkennbar (Abb. 4).

Vordertibien mit sehr kleiner Epiphyse, Mitteltibien mit einem, Hintertibien mit je 2 Spornpaaren, alle Beine mit 5 Tarsengliedern.

Genital von typischer Dahlicini - Bauweise, Valven jedoch sehr gedrungen und breit erscheinend, Clavus mit einem charakteristischen Außendorn. Aedeagus kompakt und leicht gebogen, ohne Cornuti, mit Stützstab (Abb. 5).

Weibchen: Flügellos, von gelbbrauner Farbe, Länge, 3 - 3,5 mm. Augen schwarz, klein und oval, keine Ocellen, 14 - 15 Fühlerglieder, alle Tarsen fünfgliederig. Afterwollhaare gewellt nur auf der Bauchseite (ventral) vorhanden.

Raupe (Beschreibung nach vorliegendem Alkoholpäparat):

Kopf ganz und die ersten drei Brustsegmente hauptsächlich dorsal sklerotisiert, braun. Auf dem Kopf dorsal einzelne, wenige lange Haare, die dem Breitendurchmesser des Kopfes entsprechen. Restlicher Körper gelblich-hellbraun.

6. Diskussion

In der Tabelle 1 werden die wichtigsten artspezifischen Merkmale zu verwandten bzw. regional bernachbart vorkommenden Arten dargestellt. Offensichtlich wird dabei eine nähere Verwandschaft zwischen *Sciopetris amseli* SIEDER 1959 und *lukhtanovi* n. sp., wobei insbesondere die sehr charakteristische Flügelform und der signifikante Fühlerbau Übereinstimmungen aufweist. In der Beschreibung erwähnt SIEDER (1959) jedoch keine Epiphyse. Die Zuordnung von *amseli* zu *Sciopetris* erscheint nach bisherigen Erkenntnissen fraglich, vielmehr gehört die Art sehr wahrscheinlich zum Tribus Dahlicini. Dagegen wird *Sciopetris hartigi* SIEDER 1976 mit den vorhandenen Ocellen (in litt. Hättenschwiler 1998) und zwei Spornpaaren an den Mittel- und Hintertibien bei den Männchen systematisch den Taleporiini zugeordnet. Weitere artspezifische Unterschiede stellen jedoch die deutlich unterschiedliche Fühlergliederzahl der Männchen und Weibchen, die Anzahl der Adern aus den Discoidalzellen bei den Vorder- und Hinterflügeln, sowie die Tarsengliederzahl dar.

7. Danksagung

Für die hilfreiche Unterstützung danke ich Dr. V. A. Lukhtanov (St. Petersburg/Rußland) herzlich. Für anregende Diskussionen zur Beschreibung der neuen Taxa bin ich Herrn Prof. Dr. W. Sauter (Illnau/Schweiz) und P. Hättenschwiler (Uster/Schweiz) zu großem Dank verpflichtet. Weiterhin unterstützten mich Dr. W. Gaedicke (Eberswalde) und Dr. W. Mey (Berlin). Dr. E. Hauser (Linz/Österreich) fertigte das Foto vom Holotypus an.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

8. Zusammenfassung

Aus dem Syrdarjinischen Karatau Kasachstans (Westtienschan) wird eine neue Psychidengattung und -art beschrieben. Die Gattung ist monotypisch, wird zum Tribus Dahlicini innerhalb der Naryciinae gestellt und beinhaltet die bisher kleinste bekannte Psychidenart der Paläarktis. Sie kommt in der montanen Region zwischen 400 und 1200 m NN an moos- und flechtenreichen Felsen vor. Weiterhin werden Angaben zur botanischen und entomologischen Erforschung des Syrdarjinischen Karatau gegeben.

9. Literatur

HÄTTENSCHWILER P. (1996): *Sciopetris karsholti*, eine neue Psychide aus Tunesien (Lepidoptera, Psychidae). — Nota lepid. **19**/1-2: 107-112.

KAMELIN R.V. (1990): Die Flora des Syrdarjinischen Karatau. — Nauka, 1-146, Leningrad (in russisch).

LUKHTANOV V.A. (1990): New Taxa of Satyrid and Blue Butterflies (Lepidoptera, Satyridae, Lycaenidae) from Middle Asia and Kazakhstan. — Vestn. zool. **6**: 13-23.

LUKHTANOV V.A. & A.G. LUKHTANOV (1994): Die Tagfalter Nordwestasiens. — Herbipoliana **3**: 1-440, Marktleuthen.

SAUTER W. (1956): Morphologie und Systematik der schweizerischen Solenobia-Arten (Lep. Psychidae). — Rev. Suisse Zool. **63**/3: 451-550.

SAUTER W. & P. HÄTTENSCHWILER (1991): Zum System der palaearktischen Psychiden (Lep. Psychidae) 1. Teil: Liste der palaearktischen Arten. — Nota lepid. **14**/1: 69-89.

SIEDER L. (1959): Neue palaearktische Psychiden (Lepidoptera, Psychidae). — Z. Wien. Ent. Ges. **44**/9: 145-150.

WEIDLICH M. (1996): Psychidenstudien in Mittelasien. I. Beschreibung einer neuen *Siederia* aus dem usbekischen Westtienschan (Mittelasien) (Lep. Psychidae). — Linzer biol. Beitr. **28**/2: 1073-1082.

ZHDANKO A. (1990): Evolution der paläarktischen Lycaeniden der Unterfamilie Lycaeninae (Lepidoptera, Lycaenidae). — Uspekhi ent. SSSR: Nasekomye pereponchatokrylye Tscheshuekrylje, 162-164, Leningrad (in russisch).

Anschrift des Verfassers: Dr. Michael WEIDLICH
Lindenstr, 11, 15898 Ratzdorf, Deutschland

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Tabelle 1: Wichtige Unterscheidungsmerkmale verwandter mittelasiatischer Arten.

	Siederia sazonovi (SOLYANIKOV 1990)	*Siederia kopetdagica* (ZAGULAJEV 1992)	*Siederia turcestanica* WEIDLICH 1996	*Sciopetris amseli* SIEDER 1959	*Sauterelia lukhtanovi* n. sp.
Männchen					
Schopf	hellgrau	schmutzig weiß	gelblichgrau	weißlichgrau	cremefarben-grau
Fühlerglieder	?	27-29	27-32	28	22-24
Fühler	beschuppt	beschuppt	beschuppt	nur distal beschuppt	nur distal beschuppt
Fühler-Wimpernlänge :	?	2 - 3 fach	3 fach	3 fach	4 fach
Vdfl.-Spannweite (mm)	15,3 - 16,9	13	12,5 - 16	11	6,5 - 7,5
Vdfl.-Färbung	braun	aschgelb	braun-gelbbraun	weißlichgrau-gelblich	cremefarben
Vdfl.-Musterung	hellgelb	dunkel	gelb	bräunlich	bräunlich
Schuppenklasse	V - VI	?	VI - V	V	V - IV
Zackigkeit - dominant	4 bis 6	4	6 bis 5	?	4 bis 6
Vorderbeine	mit Epiphyse	mit Epiphyse	mit Epiphyse	ohne Epiphyse ?	mit Epiphyse
Mittelbeine	ein Spornpaar	ein Spornpaar	ein Spornpaar	ein Spornpaar	ein Spornpaar
Hinterbeine	zwei Spornpaare	zwei Spornpaare	zwei Spornpaare	zwei Spornpaare	zwei Spornpaare
Weibchen		unbekannt		unbekannt	
Länge x Breite (mm)	?	?	5 x 2	?	3 x 1,5
Färbung	braun	?	mittelbraun	?	gelbbraun
Fühlerglieder	16	?	18-20	?	14 - 15
Tarsenglieder	5	?	5	?	5
Säcke		unbekannt		unbekannt	
Länge (mm)	9,2 bis 12,5	?	6 bis 9	?	4 - 5,5
Breite (mm)	2,3 bis 2,7	?	2 bis 4	?	1 - 2,0
Form	dreikantig	?	dreikantig	?	zweikantig, gewölbt
Phänologie	Mitte Juli	Anf. Mai	Anf. Mai	Mitte Mai	Anf. - Mitte Mai
Verbreitung					
Staat	Kirgisien	Turkmenistan	Usbekistan	Afghanistan	Kasachstan
Landschaft	Alai-Gebirge	Kopetdag	Turkestan-Gebirge	Herat-Kala	Syrdarjinischer Karatau
Höhenverbreitung	3700 m NN	2000 m NN	1400 - 1800 m NN	1800 m NN	400 - 1200 m NN

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at



Abb. 1: Frühjahrsaspekt im Tal des Bajaldyr, ca. 600 m NN (Syrdarjinische Karatau). Foto: Dr. M. Weidlich, 30.04.1997.

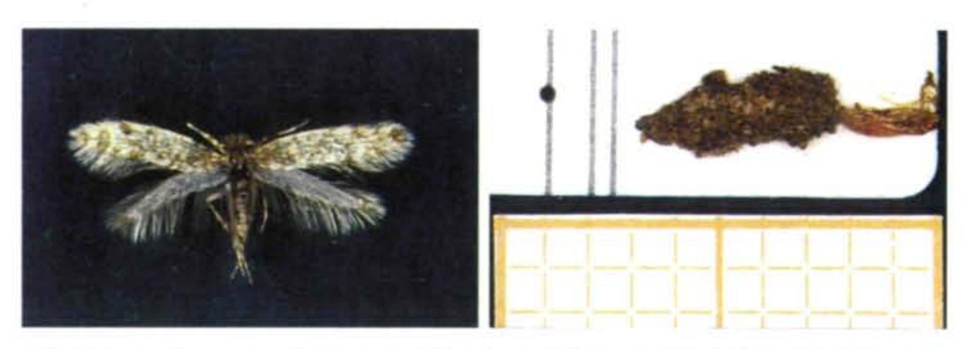


Abb. 2: *Sauterella* n. gen. *lukhtanovi* n. sp. Männchen – Holotypus mit Sack. Foto: Dr. E. Hauser.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

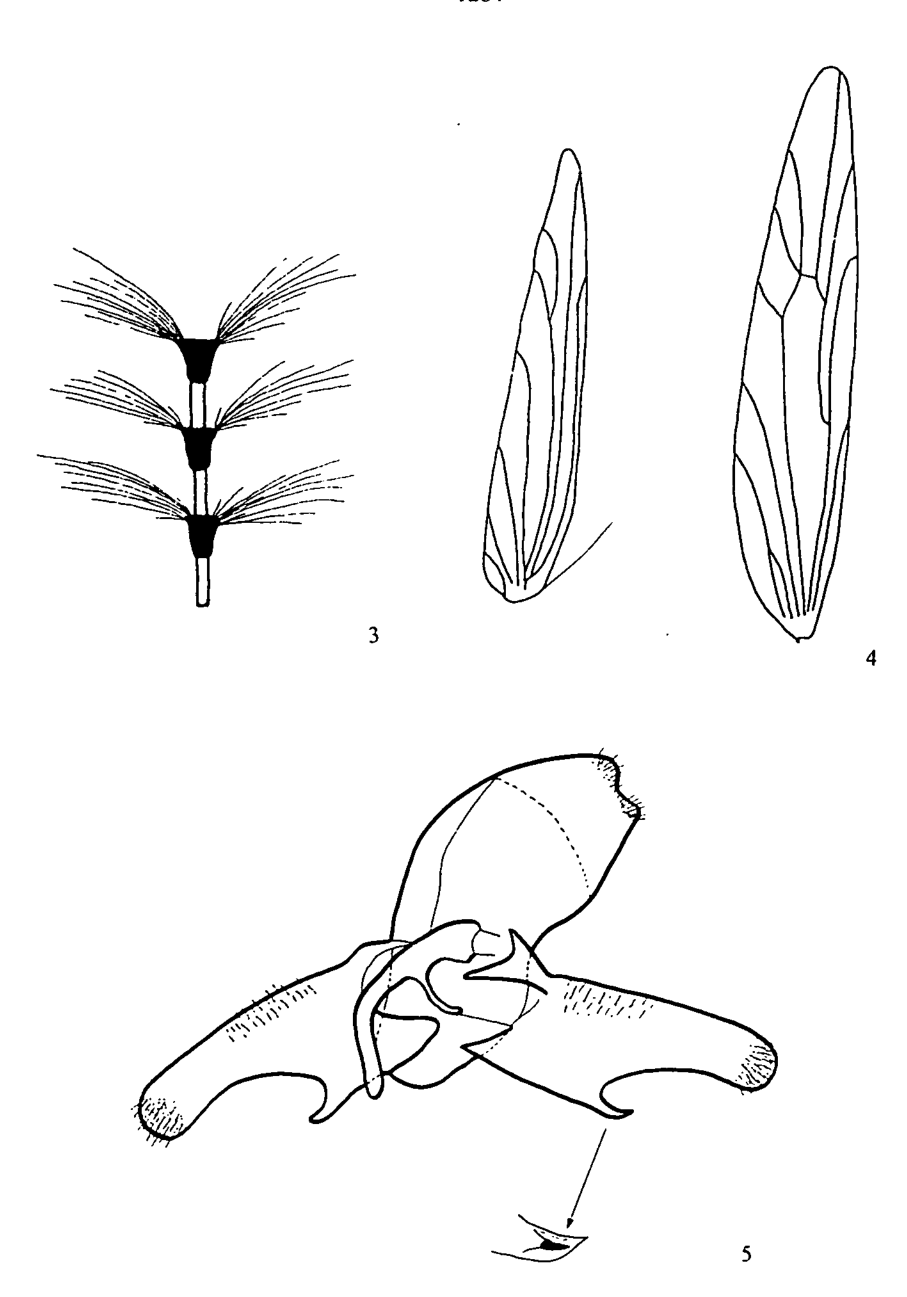


Abb. 3: *Sauterella* n. gen. *lukhtanovi* n. sp. Männchen, 10. bis 12. Fühlerglied. – **Abb. 4**: *Sauterella* n. gen. *lukhtanovi* n. sp. Männchen; Flügelgeäder Vorderflügel rechts, Hinterflügel links. – **Abb. 5**: *Sauterella* n. gen. *lukhtanovi* n. sp. männlicher Genitalapparat, mit Aussendorn - verändert nach Prof. Dr. W. Sauter.